

Diagnostic. — Le diagnostic comprend : 1° le diagnostic différentiel ; 2° le détail des lésions de l'uretère et du rein ; 3° l'état du rein du côté opposé.

1° **Diagnostic différentiel.** — Je laisse de côté ce qui a trait aux différentes tumeurs abdominales, ce diagnostic étant fait ailleurs.

La *pyélo-néphrite sans rétention rénale* peut être confondue avec la pyonéphrose ; j'ai appelé l'attention sur la possibilité de l'erreur, lorsque dans les pyélo-néphrites le rein est gros et qu'il existe en même temps une grande quantité de pus dans les urines (1). Le diagnostic dans les cas difficiles ne peut être basé que sur les grandes débâcles purulentes qui sont l'apanage des pyonéphroses et n'existent pas dans la simple pyélo-néphrite. Le cathétérisme urétéral démontrera du reste s'il existe en réalité une rétention rénale.

L'erreur me paraît plus difficile dans des cas analogues à celui de Montaz (2), qui, chez une tuberculeuse, trouvant un rein gros, douloureux et presque fluctuant, diagnostiqua une pyonéphrose et pratiqua la néphrectomie : le rein enlevé était sain.

La *pyonéphrose tuberculeuse* peut être confondue avec la pyonéphrose commune. Les grumeaux caséux que l'urine peut contenir, la recherche des bacilles de Koch, les hématuries que l'interrogatoire peut révéler, les lésions tuberculeuses des autres organes, tels sont les meilleurs guides du diagnostic.

Une *poche purulente ouverte dans la vessie* (kyste suppuré, suppuration périutérine) peut donner lieu à des débâcles purulentes qui ressemblent à celles de la pyonéphrose. Le diagnostic se fait par l'examen soigneux du malade, par la cystoscopie, qui peut montrer l'orifice de communication, comme j'en ai publié un exemple (3), et au besoin par le cathétérisme urétéral.

Lorsqu'une *collection purulente communique avec l'uretère*, comme dans deux observations de Bureau (4), le diagnostic peut être d'une difficulté extrême. Peut-être dans ces cas la phonendoscopie, en démontrant le volume normal du rein, serait un guide utile.

2° **Détail des lésions de l'uretère et du rein.** — Les moyens appropriés à ce diagnostic ont été décrits à propos des symptômes, et nous avons vu la grande précision à laquelle on peut actuellement arriver.

3° **État du rein du côté opposé.** — J'ai déjà dit que le cathétérisme urétéral est le meilleur moyen de faire avec certitude ce diagnostic. Dans ces derniers temps, on a proposé deux autres moyens.

M. Doyen (5) préconise de placer une sonde dans la vessie, et, après

(1) ALBARRAN, *Congrès de chir.*, 1896.

(2) MONTAZ, *Dauphiné méd.*, 1^{er} janvier 1895.

(3) ALBARRAN, *Tumeurs de la vessie*. Paris, 1892.

(4) BUREAU, thèse de Paris, 1890.

(5) DOYEN, *Congrès de chir.*, Paris, 1898.

avoir bien lavé le réservoir, de masser le rein du côté sain ; il pense que, si ce rein contient du pus, on verra ce liquide sortir par la sonde. Il suffit de faire remarquer : que ce pus peut tout aussi bien venir du rein malade qui le déverse spontanément dans la vessie ; qu'on ne tient aucun compte du mélange des urines des deux reins dans la vessie ; que le rein du côté sain peut être très altéré, et ne pas donner du pus par cette manœuvre. C'est là un procédé qui ne peut conduire qu'à des erreurs.

M. Bazy (1) pense que le procédé au bleu de méthylène d'Achard et Castaigne suffit à ce diagnostic, et repousse le cathétérisme urétéral, comme dangereux. On sait, d'après les recherches d'Achard et Castaigne (*Voy.* p. 620), que lorsqu'on fait une injection sous-cutanée d'un centimètre cube de bleu de méthylène en solution au 1 p. 100, le bleu apparaît dans les urines dans le délai moyen de une heure, lorsque le rein est sain. Les recherches que nous avons faites, M. Guyon et moi, démontrent d'un autre côté que le bleu passe plus tardivement dans les reins en rétention.

Malheureusement, le procédé du bleu ne permet pas de se rendre compte du degré de la lésion, car le retard de l'apparition des urines colorées, caractère le meilleur et le plus fixe de ce procédé, peut s'observer avec des lésions rénales de petite importance et manquer dans certaines néphrites. Le procédé d'Achard et Castaigne peut donner d'utiles indications lorsque le cathétérisme urétéral ne peut être pratiqué, mais il ne peut être comparé à ce dernier moyen qui permet de recueillir séparément les urines des deux reins. En ce qui regarde les dangers du cathétérisme urétéral, il suffit de prendre les précautions nécessaires pour les éviter, et de ne pas employer ce mode d'exploration lorsqu'il n'est pas indiqué.

Traitement. — Lorsqu'on parle actuellement du traitement des pyonéphroses, on ne fait guère que discuter les avantages respectifs de la néphrostomie et de la néphrectomie, peut-être encore de quelques opérations pratiquées sur l'embouchure de l'uretère dans le bassinnet, et ayant pour but de rétablir le cours des urines. L'indication même d'opérer n'est pas discutée, et certains auteurs même (Bazy, Pousson) insistent sur les avantages des opérations précoces. Il faut opérer, dit-on, avant que les lésions aient eu le temps d'évoluer et de devenir irréparables.

Je ne pense pas qu'on puisse établir ainsi une règle générale. Il est bien entendu que, dans les cas graves, on opérera d'urgence, aussitôt que cela est possible ; il est encore évident que dans une pyonéphrose calculeuse, par exemple, il faut, même si rien ne presse, opérer sans retard, puisque aucun autre moyen ne nous permet d'empêcher les lésions d'évoluer. A côté de ces cas, il en est

(1) BAZY, *Revue de gyn. et de chir. abdom.*, 1898.

d'autres où, avant d'opérer, il est indiqué, à mon avis, d'avoir recours à des moyens plus simples que je décrirai bientôt ; même si ces moyens ne réussissent pas complètement, on ne perd pas de temps, en ce sens qu'ils empêchent toujours les lésions d'évoluer. Dans certains cas même, on opérera le plus tard possible, comme dans les uro-pyonéphroses de la grossesse (Voy. p. 778). Il existe des indications différentes suivant les cas, et on ne peut dire d'une manière générale qu'il faut pratiquer une intervention sanglante précoce dans les pyonéphroses.

Avant de décrire les interventions directes sur le rein, je dois dire qu'un certain nombre de pyonéphroses peuvent guérir spontanément, ou encore par des traitements simples s'adressant à l'urètre ou à la vessie. M. Guyon a insisté à plusieurs reprises sur ces points, et il a bien montré l'influence heureuse qu'exerce sur le rein le traitement des lésions vésicales. Connaissant ces faits, nous ne devons jamais négliger le traitement des voies urinaires inférieures, qui, on le comprend, variera suivant les cas. Ce traitement, du reste, n'est qu'une préparation à l'emploi d'autres moyens, ou qu'un complément de ceux-ci.

Le traitement direct de la pyonéphrose comprend actuellement quatre procédés : le *cathétérisme urétéral*, la *néphrostomie*, les *opérations ayant pour but de rétablir le cours des urines dans l'urètre* et la *néphrectomie* ; d'autres procédés anciens, comme la ponction ou le drainage par une canule à demeure, ne sont plus employés.

Nous avons vu que, dans le traitement des pyélo-néphrites, le *cathétérisme urétéral* avec lavages du rein avait été employé par Bozeman, Pawlick, Casper, et par moi-même. Dans les pyonéphroses je ne connais que les observations de Pawlick et les miennes.

Ce mode de traitement consiste à cathétériser l'urètre malade tous les jours, ou moins fréquemment, suivant la réaction provoquée, et à pratiquer en même temps des lavages du rein.

La sonde urétérale peut être progressivement augmentée de volume ; on en arrive à introduire facilement dans certains cas jusqu'au n° 13 ; on fait ainsi une dilatation graduelle et progressive de l'urètre. Lorsque les malades la supportent bien, et c'est le cas habituel, je laisse la sonde urétérale à demeure en la changeant lorsqu'elle cesse de bien fonctionner. J'ai pu, avec avantage, prolonger le séjour de la sonde à demeure pendant plusieurs semaines consécutives.

Les lavages du rein qui me paraissent les plus utiles dans la majorité des cas sont faits avec de l'eau boriquée, jusqu'à ce que le liquide qui s'écoule par la sonde soit parfaitement clair ; on lave immédiatement après avec une solution de nitrate d'argent au 1/1000 ou avec une solution plus forte, lorsqu'on connaît la sensibilité du malade. Je pratique aussi fréquemment des lavages avec du permanganate de potasse du 1/4000 au 1/1500 ; ce médicament me paraît

surtout utile dans les infections déterminées par microorganismes anaérobies. Ces lavages ne sont pas pénibles si on emploie des solutions tièdes, et si on a soin de ne pas trop distendre la poche pyonéphrotique par une trop grande quantité de liquide. Pawlick recommande avec raison d'aider les effets du lavage par le massage du rein, et lorsque l'opération est terminée, de veiller, s'il en est besoin, à ce que le rein soit soutenu par un bandage.

Pawlick a obtenu une véritable guérison dans une pyonéphrose dont la poche contenait 150 grammes de liquide ; j'ai eu moi-même un succès complet dans une poche de 60 grammes, et j'ai actuellement en traitement, déjà fort améliorées, deux volumineuses pyonéphroses. Une de ces malades dont la poche contenait 250 grammes de pus est presque guérie après six semaines de soins. On observe dans ces cas la disparition graduelle du pus dans l'urine rénale, la diminution progressive de la rétention rénale, et même la disparition des microorganismes.

Ce traitement ne peut être appliqué à tous les cas. Tout d'abord il existe un certain nombre de malades dont la vessie est trop intolérante pour que le cathétérisme soit possible. D'autres sujets présentent des phénomènes fébriles graves, et on risquerait chez eux de déterminer des accidents sérieux d'infection générale. D'autres fois encore on ne peut arriver à pénétrer dans la poche avec la sonde. Certaines conditions locales peuvent encore rendre inefficaces le traitement par la dilatation urétérale et les lavages du rein : c'est ainsi que l'échec sera habituel dans les poches très cloisonnées ou dans celles qui contiennent des calculs. Il ne faut pas se faire d'illusions au sujet d'un traitement encore si peu employé ; il est naturel de penser que dans la plupart des cas le cathétérisme et les lavages ne réussiront pas ; mais, en se rendant bien compte des contre-indications ci-dessus exposées, on peut espérer, chez certains malades, la guérison sans intervention opératoire proprement dite. Dans d'autres cas on peut espérer, par le cathétérisme et les lavages du rein, amener des modifications de la poche rénale rendant possible, d'emblée, l'exécution d'une opération plastique.

La *néphrostomie* est l'opération qui consiste à ouvrir le rein et à le drainer. Dans les cas de pyonéphrose il faut bien se rappeler la multiplicité des poches et la nécessité de détruire le mieux possible les cloisons qui les séparent pour établir un bon drainage. Sans entrer dans des détails de technique exposés p. 949, je me borne à signaler que les cloisons peuvent le plus souvent être bien détruites avec les doigts ; parfois il est nécessaire d'avoir recours aux ciseaux, et, malgré l'atrophie des vaisseaux, on peut se voir obligé à faire des ligatures intrarénales ou à laisser des pinces à demeure. Je rappellerai aussi l'excellent conseil de mon maître M. Guyon, qui recommande de fixer les deux valves du rein à la paroi abdominale pour éviter les fusées

purulentes périrénales : cette manœuvre est importante toutes les fois que la périnéphrite ne fait pas adhérer le rein à la paroi.

Plusieurs chirurgiens, se préoccupant avec juste raison de refaire autant que possible le calibre de l'uretère, ont essayé de cathétériser ce conduit de haut en bas. Je crois que la première observation de ce genre a été publiée par moi : chez un malade, je réussis à passer de haut en bas la sonde jusque dans la vessie où je la pris avec un lithotriteur pour la faire sortir par l'urètre; j'obtins ainsi la guérison sans fistule. M. Bazy a employé une bougie pleine, qui pénètre par la plaie dans l'uretère et va jusque dans la vessie; elle reste quelques jours à demeure. Il vaudrait mieux, à mon avis, se servir, comme je l'ai fait dans le cas précédent, d'une sonde qui assure le drainage en même temps que la dilatation. M. Doyen a recommandé la dilatation de haut en bas de l'uretère avec une sonde métallique. Tous ces procédés de cathétérisme urétéral rétrograde ne peuvent être que des procédés d'exception, car, dans la très grande majorité des cas, on ne peut trouver l'uretère par la brèche ouverte dans le bassin. Si on tient absolument à cathétériser l'uretère de haut en bas il sera souvent nécessaire de pratiquer une boutonnière sur l'uretère, au-dessous du rein, pour y introduire la sonde.

J'ai moi-même employé avec succès un procédé plus simple. Si le cathétérisme urétéral est possible, j'introduis une sonde de bas en haut avant de pratiquer la néphrostomie, ce qui me permet de la retrouver par la plaie lombaire et d'établir facilement le drainage urétéral.

Tous les chirurgiens sont d'accord pour reconnaître les excellents résultats obtenus par la néphrostomie, pratiquée même dans les cas les plus graves; mais à la suite de cette opération il reste souvent (50 p. 100 à peu près) des fistules, infirmité souvent pénible. Par crainte de la fistule, un bon nombre de chirurgiens préfèrent pratiquer la néphrectomie; d'autres essayent, d'emblée, des opérations destinées à rétablir le cours des urines.

Les manœuvres que j'ai résumées plus haut, ayant pour but de rétablir le cours des urines par l'uretère au moyen du cathétérisme pratiqué au moment même de l'opération, diminueront beaucoup le nombre des fistules consécutives à la néphrostomie; d'un autre côté nous verrons, dans l'étude spéciale qui leur est consacrée, les moyens dont nous disposons pour les guérir une fois établies.

La *néphrectomie primitive* ne nous semble, avons-nous dit, M. Guyon et moi (1), que très rarement justifiée dans les pyonéphroses simples; elle ne peut soutenir la comparaison avec la néphrostomie. Tous les chirurgiens reconnaissent, toutes les statistiques démontrent, la gravité beaucoup plus grande de la néphrectomie d'emblée. Cette

(1) GUYON et ALBARRAN, Rapport sur la néphrotomie (*Assoc. franç. de chir.*, 1898).

gravité est due d'un côté au shock opératoire, beaucoup plus considérable dans la néphrectomie, et surtout à la fréquence de lésions plus ou moins accusées dans le rein qui doit rester en place. Il faut en outre considérer la valeur réelle que présentent, au point de vue fonctionnel, les poches de pyonéphrose chirurgicalement fistulisées.

L'extirpation primitive du rein dans les pyonéphroses n'est justifiée que s'il est préalablement démontré que le rein n'est plus capable de fonctionner d'une manière utile ou que le drainage efficace est impossible en raison des anfractuosités de la poche. En ce qui regarde le rein du côté opposé, il faudrait avoir déterminé de façon certaine qu'il est capable d'un bon fonctionnement. Enfin l'état général du malade doit être tel que la néphrectomie ne se présente pas avec des caractères de trop grande gravité. Il est à peine besoin de remarquer qu'il en est tout autrement dans la plupart des cas.

La *néphrectomie partielle* a été pratiquée dans quelques cas de pyonéphrose. Les opérateurs ont agi alors, soit dans le but de diminuer une poche trop considérable, soit parce que la lésion était limitée, soit encore pour supprimer une portion du rein trop déclive au-dessous du point d'insertion de l'uretère. De semblables opérations ont été pratiquées avec succès par Kummel, Bardenheuer, Tuffier, Waitz et par moi-même.

Des opérations ayant pour but de rétablir d'emblée le cours des urines, en s'attaquant à l'obstacle causal de la rétention, ont été pratiquées dans ces dernières années par plusieurs auteurs à la suite de Bardenheuer et de Küster; nous les avons sommairement indiquées à propos du traitement des uronéphroses (p. 807) et nous les décrivons dans le chapitre consacré à la médecine opératoire (p. 950 et 951).

Ces interventions sont-elles préférables à la néphrostomie? Nous ne le pensons pas en tant qu'opérations primitives.

Il est nécessaire, à notre avis, de bien mettre en relief la différence des indications de ces opérations plastiques dans les uronéphroses et dans les pyonéphroses. Lorsqu'il s'agit d'une rétention rénale aseptique, l'état général du malade et la bonne compensation établie par le rein de l'autre côté justifient, dès la première intervention, la recherche de la cause de l'obstruction et l'exécution des manœuvres opératoires souvent longues et délicates qui peuvent y remédier. Dans les pyonéphroses, au contraire, nous opérons dans des conditions autrement graves, et, en voulant trop bien faire du premier coup, on risque de compromettre la vie du malade. Les conditions anatomiques elles-mêmes sont plus mauvaises que dans les uronéphroses, et, sans compter les cas où il existe une impossibilité absolue de rétablir le cours des urines par l'uretère, on se trouvera souvent en présence de difficultés opératoires considérables.

Ces considérations nous font penser que, dans les pyonéphroses graves, la néphrostomie est presque toujours préférable aux inter-

ventions qui ont pour but de rétablir d'emblée le cours normal des urines. Il vaut mieux à notre avis, sauf des cas exceptionnels d'opération très simple, pratiquer ces opérations plastiques quelque temps après la néphrostomie, lorsque l'état général du malade et même les conditions locales se seront améliorées. Les résultats opératoires ainsi obtenus seront plus certains.

Dans certains cas de pyonéphrose on peut obtenir par le cathétérisme urétéral et les lavages de la poche, des modifications considérables, sans arriver pourtant à la guérison complète : c'est ainsi qu'on pourra diminuer la quantité de liquide retenue, améliorer l'état général, modifier le contenu de la poche qui de purulent au début devient ensuite uro-purulent. Si après avoir obtenu ces résultats il persiste encore de la rétention incomplète, on se trouvera conduit à pratiquer une opération ayant pour but de rétablir le cours de l'urine dans l'uretère, mais comme dans des cas pareils les conditions locales et générales ont été modifiées par le traitement préalable, on pourra, sans inconvénient, pratiquer d'emblée ces opérations sans avoir recours à la néphrostomie simple préalable.

II. — PYONÉPHROSES CONSÉCUTIVES A UNE RÉTENTION RÉNALE INDÉPENDANTE DES LÉSIONS DES VOIES URINAIRES INFÉRIEURES.

Je crois que la grande majorité des pyonéphroses que nous avons à soigner appartiennent à cette catégorie : ce sont les pyonéphroses essentiellement chirurgicales. Ce groupe de rétentions rénales septiques présente de nombreux caractères communs avec les pyonéphroses étudiées précédemment ; je me bornerai, dans ce chapitre, à signaler leurs caractères particuliers.

Étiologie. — Pathogénie. — Les uronéphroses ouvertes ou fermées, développées par une cause quelconque, peuvent, en s'infectant, devenir des pyonéphroses ; mais il existe trois variétés de rétention rénale septique, que nous rencontrons surtout en clinique : ce sont les rétentions rénales consécutives aux calculs, au rein mobile et à la grossesse.

La *pyonéphrose calculeuse* est d'une grande fréquence et sera étudiée à propos de la lithiase rénale (p. 883).

La *pyonéphrose dans le rein mobile* est aussi très fréquente ; nous avons déjà dit, en étudiant cette maladie, combien sont fréquents les accès de rétention rénale ; dans certains cas, on assiste au développement graduel d'une hydronéphrose, qui ne s'infecte que lorsqu'elle a déjà acquis un volume considérable ; d'autres fois l'infection se fait d'assez bonne heure, avant que la rétention rénale se soit manifestée par des signes cliniques.

Nous avons vu la fréquence des rétentions rénales chez les femmes enceintes (p. 778) et le mécanisme de leur production ; l'infection de

ces rétentions est fréquente pendant la grossesse elle-même, souvent encore elle a lieu à la suite de l'accouchement.

Parmi ces trois grandes causes de pyonéphrose, calculs, rein mobile, grossesse, la dernière est exclusive à la femme, et le rein mobile beaucoup plus fréquent chez elle que chez l'homme ; nous savons d'un autre côté que les rétentions rénales dues à la grossesse et au rein mobile sont plus fréquentes à droite qu'à gauche. Ces raisons nous font comprendre pourquoi les pyonéphroses indépendantes des lésions de l'appareil urinaire inférieur sont plus fréquentes chez la femme que chez l'homme et à droite qu'à gauche.

Je rappellerai encore que, chez la femme, un certain nombre de pyonéphroses sont consécutives à la compression que déterminent sur l'uretère les lésions de l'appareil génital. J'en ai observé plusieurs cas consécutifs à l'hystérectomie. Toutes ces rétentions rénales peuvent s'infecter par la voie ascendante ou par la voie circulatoire descendante. Ce dernier mode d'infection me semble plus fréquent sans être exclusif.

L'infection descendante des rétentions aseptiques est bien démontrée par les expériences de Reblaub, Bonneau, Albarran et Gosset ; on la détermine chez les animaux en provoquant d'abord une rétention rénale et en injectant ensuite dans le sang des microorganismes pyogènes. Chez l'homme, on voit souvent des malades qui n'ont jamais été sondés, qui n'ont présenté aucun phénomène d'infection vésicale, être atteints de pyonéphrose.

La modalité ascendante de l'infection doit être admise dans certaines circonstances : il en est ainsi par exemple chez les femmes enceintes dont les urines sont restées limpides jusqu'au jour où un cathétérisme malpropre a déterminé de la cystite, et chez qui les symptômes de pyonéphrose ne tardent pas à apparaître. Cette infection ascendante est aussi admissible dans les pyonéphroses consécutives à l'ouverture anormale (urétrale, vaginale) de l'uretère ou dans les cas de fistule urétéro-vaginale.

En présence d'un cas particulier, il sera souvent malaisé de démontrer rigoureusement la voie suivie par l'infection ; il faut surtout ne pas conclure, lorsqu'il y a cystite, que l'infection est nécessairement ascendante. La vessie peut en effet s'infecter par l'urine microbienne qui descend du rein, comme l'a démontré Rowsing, et, d'un autre côté, une infection vésicale, point de départ de l'ascension, peut avoir disparu au moment de l'examen du malade. Il faut savoir d'ailleurs que la cystite par infection descendante manque souvent, alors même que le rein déverse dans la vessie de grandes quantités de pus ; c'est ainsi qu'on voit parfois, le jour même où l'on pratique la néphrostomie pour pyonéphrose, les urines redevenir complètement limpides. Pour que la cystite se développe, une série de conditions sont nécessaires ; je ne puis les envisager ici.

Anatomie pathologique. — La description faite dans le chapitre précédent s'applique presque en entier aux cas que nous envisageons ici. Voici les principales différences.

Dans la presque totalité des cas, la lésion ne siège que d'un côté ; l'autre rein est sain, souvent hypertrophié. Dans quelques cas pourtant, le rein du côté opposé peut être atteint de rétention ou de pyélonéphrite.

Les *lésions urétérales* sont généralement peu intenses, le long du trajet de ce conduit ; elles sont limitées à la portion supérieure de l'uretère ou plus accentuées à ce niveau.

On n'observe qu'exceptionnellement ici ces plis valvulaires, ces rétrécissements multiples, ces intenses périurétértes décrites plus haut. Les rétrécissements, les coudures siègent surtout en haut, près du bassin ; je renvoie pour leur description, qu'il importe de bien connaître, au chapitre des *Uronéphroses*.

Le *mode d'abouchement de l'uretère* à la poche rénale et ses rapports avec celle-ci sont de la plus grande importance au point de vue du rétablissement du cours des urines. On trouvera les détails indispensables dans le chapitre des *Uronéphroses*.

La *poche* elle-même ne présente rien de bien spécial ; il est pourtant probable que les poches de pyonéphrose à cloisons peu développées appartiennent surtout à d'anciennes uronéphroses infectées ; lorsque l'infection se fait de bonne heure, les cloisons s'épaississent et résistent à la pression du liquide. J'ai opéré deux pyonéphroses dont la poche représentait une véritable paroi kystique, sans aucun vestige de cloison ; il s'agissait chez ces deux malades d'uronéphroses anciennes infectées, consécutives chez l'un à un rein mobile fixé à côté de l'ombilic, chez l'autre à un rein en ectopie derrière la vessie.

Le *contenu* de ces pyonéphroses présente toutes les variations déjà étudiées ; l'uropyonéphrose, qui n'est qu'une forme de transition entre le liquide aseptique et le pus, est fréquente.

Symptômes. — M. Guyon, étudiant dans l'ensemble toutes les variétés de pyonéphrose, trouve les phénomènes vésicaux au début 21 fois sur 26 malades. Le début par les phénomènes vésicaux existe fréquemment, alors même que la pyonéphrose n'est pas consécutive à une lésion des voies urinaires inférieures ; parfois il y a de la cystite, d'autres fois il ne s'agit que de phénomènes réflexes, mais, somme toute, le malade se plaint de fréquence et de douleurs dans la miction. D'autres fois le malade remarque à la fois des douleurs rénales et le trouble de ses urines. Parfois encore des symptômes propres à la maladie causale (calculs, rein mobile, etc.) existaient depuis un temps variable, lorsque le pus est apparu dans l'urine. Dans un cas j'ai vu le début se faire brusquement par la constatation d'une tumeur périombilicale et des phénomènes qui simulaient l'étranglement interne, à ce point que l'interne de garde m'envoya chercher pour

opérer une obstruction intestinale : je pus faire le diagnostic de pyonéphrose dans un rein mobile en constatant que la tumeur, quoique fixée, était arrondie, lisse et franchement limitée ; d'un autre côté, l'urine contenait un peu de pus et la température montait à 38°,4.

La pyonéphrose une fois développée ses symptômes sont analogues à ceux des cas envisagés dans le précédent chapitre. Je noterai pourtant que souvent la *cystite manque* ou est peu intense, circonstance très favorable à l'examen cystoscopique et au cathétérisme des uretères. Il faut aussi remarquer que les débâcles purulentes sont parfois plus franches et que, pendant les accès de rétention complète, on observe plus souvent des urines claires, ou presque claires, fournies par le rein du côté opposé.

De notables différences symptomatiques peuvent exister suivant les causes de la rétention ; nous étudierons plus loin ce qui a trait au rein mobile et au rein calculeux.

Pendant la grossesse j'ai vu assez fréquemment, du troisième au sixième mois, des uronéphroses infectées qui se révèlent surtout par le trouble des urines et la fréquence douloureuse des mictions en même temps que par des douleurs rénales extrêmement vives ; souvent il existe en même temps de l'intolérance gastrique absolue et des phénomènes nerveux graves. Lorsqu'on examine la vessie de ces femmes on est souvent étonné de constater qu'elles n'ont pas de cystite et que leur capacité vésicale est normale. Cet état est grave et peut conduire à l'avortement.

Diagnostic. — Je ne reviens pas sur le diagnostic tel qu'il est déjà exposé page 819.

Les caractères généraux qui caractérisent le mieux ces pyonéphroses indépendantes des lésions des voies inférieures sont : l'absence ou le peu d'acuité de la cystite ; l'unilatéralité fréquente des lésions ; la plus grande netteté des débâcles purulentes et des phénomènes particuliers suivant la variété étiologique.

Dans la *pyonéphrose calculeuse* ce sont les antécédents de coliques néphrétiques et de gravelle rendue par le malade ; la douleur et l'hématurie provoquées par le mouvement et calmées par le repos ; la présence dans l'urine des cristaux uriques ou oxaliques.

Dans la *pyonéphrose par rein mobile* ce sont les antécédents de crises douloureuses, des troubles nerveux ou digestifs, parfois d'une tumeur abdominale que la malade constatait dans certaines conditions ; à l'examen on peut sentir, même si le rein est fixé, que la tuméfaction descend bas et remonte peu sous les côtes, et le phonendoscope indique que le rein de ce côté ne se trouve pas à sa place normale.

Dans la *pyonéphrose de la grossesse* les urines ne présentent souvent pas de très gros dépôts purulents, les débâcles sont peu marquées ou n'existent pas et l'examen du rein est souvent difficile par

le développement du ventre. Le diagnostic repose sur les phénomènes vésicaux sans cystite, sur la purulence des urines, les douleurs rénales et les autres symptômes décrits.

Lorsque la pyonéphrose survient *après l'accouchement*, les caractères sont ceux des rétentions septiques banales.

Traitement. — Nous avons déjà longuement étudié, page 821, le traitement des pyonéphroses. Les indications des différentes méthodes thérapeutiques présentent, dans les cas spéciaux qui nous occupent, quelques particularités; c'est ainsi que, d'une manière générale, le traitement par le cathétérisme urétéral ou par les opérations tendant à rétablir le cours des urines a ici plus de chances de succès: cela résulte, d'un côté, du bon état fréquent de la vessie, et de l'autre, de la limitation des lésions urétrales à la partie supérieure de ce conduit.

Dans la *pyonéphrose calculeuse*, la néphrectomie d'emblée n'est presque jamais indiquée par les raisons développées page 807. L'opération de choix est la néphrolithotomie. Dans ces cas la formation d'une fistule consécutive à l'opération n'est pas très à craindre, à moins de lésions secondaires très avancées; cela est dû à ce que l'obstacle au cours de l'urine par l'uretère est représenté par le calcul et que ce calcul est enlevé pendant l'opération.

Dans la *pyonéphrose par rein mobile*, lorsque l'uretère laisse pénétrer une sonde jusque dans le bassin, on peut réussir à guérir les malades par les lavages et le massage du rein avec application d'une ceinture. D'autres fois on ne pourra que transformer le contenu de la poche, et, de purulent qu'il était au début, le rendre uro-purulent ou même clair; si malgré ce résultat les douleurs continuent, la néphrorraphie pourra trouver son indication. Dans ces mêmes cas de rein mobile, lorsque les coudures sont devenues fixes, que l'ouverture urétéro-pyélitique est étroite ou ne se trouve plus à la partie la plus déclive de la poche, les opérations ayant pour but de rétablir le cours des urines pourront trouver leurs indications. Dans ces cas, comme dans toutes les autres pyonéphroses, ces opérations ne devront être pratiquées d'emblée que lorsque les conditions opératoires sont simples, et plus spécialement dans les uropyonéphroses à infection légère; le plus souvent elles seront mieux indiquées pour traiter la fistule consécutive à la néphrostomie.

Dans les *uropyonéphroses des femmes enceintes* j'ai vu de bons résultats par le lavage méthodique de la vessie. En remplissant le réservoir, Pasteau a obtenu dans un cas la cessation des crises douloureuses (1). Il faut ajouter à ce moyen le séjour au lit, le siège élevé, le port d'une ceinture hypogastrique et le régime lacté. On pourrait encore essayer dans ces cas le cathétérisme urétéral lorsque les moyens précédents ne réussissent pas; restent enfin, en cas

(1) PASTEAU, *Société de Gynécologie*, 1898.

d'insuccès, la néphrostomie et l'avortement provoqué ou l'accouchement artificiel.

Si le fœtus n'est pas viable on doit, je crois, essayer de le conserver et pratiquer la néphrostomie: ainsi agit, avec succès, Gutierrez. Si le septième mois est dépassé, et que la néphrostomie paraisse grave, on pourra provoquer l'accouchement. Je dirai en terminant qu'on ne doit pas trop se presser d'en arriver à ces moyens extrêmes: j'ai vu deux malades, avec des accidents d'une haute gravité, être suffisamment soulagées par les moyens très simples indiqués plus haut; ce qui m'a permis d'attendre l'accouchement normal; toutes deux ont spontanément guéri après leurs couches.

VII

FISTULES RÉNALES

Je crois utile d'établir, dès le début, une division très nette entre les *fistules spontanées* et celles qui sont *consécutives à une intervention chirurgicale*. De profondes différences séparent ces deux variétés de fistules, et, tandis que les premières sont des raretés cliniques, les secondes méritent par leur fréquence toute l'attention du chirurgien.

I. — FISTULES RÉNALES CHIRURGICALES

Quoique la grande fréquence des fistules consécutives aux opérations pratiquées sur les reins ait appelé l'attention des chirurgiens et que des travaux remarquables leur aient été consacrés, notamment par MM. Guyon et Le Dentu, bien des points restent encore à l'étude. Les conditions de formation des fistules rénales et leur physiologie pathologique ne sont pas suffisamment élucidées et les indications de l'intervention chirurgicale sont établies sans précision.

Pathogénie. — Pour bien comprendre la pathogénie des fistules rénales il faut étudier séparément trois variétés différant entre elles par la nature du liquide qui s'écoule par la fistule; ce sont: 1° les *fistules urinaires*; 2° les *purulentes*; 3° les *uro-purulentes*.

1° *Fistules urinaires.* — Nous avons vu, en étudiant les traumatismes du rein, que lorsque la plaie intéresse uniquement le parenchyme du rein, la portion du parenchyme sectionnée ne sécrète pas d'urine. Pour que la fistule urinaire se trouve constituée, il est nécessaire que les calices ou le bassin soient intéressés par le traumatisme; l'urine qui s'écoule par la fistule a été, dans ces cas, sécrétée par la portion du rein que le traumatisme a épargnée, elle est déversée